ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1952 N° 30

LA VACHE LAITIÈRE MAINE-ANJOU

DANS LE DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE

THÈSE

pour le doctorat vétérinaire

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Mai 1952

devant la

Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

JEAN CESBRON

Né le 26 Novembre 1926 à Vezins (Maine-et-Loire)

JURY
- Président : M. DELAS, *Professeur à la Faculté de Médecine*
- Assesseurs :
  - M. PONS, *Professeur à l'École Vétérinaire*
  - M. DARRASPEN, *Professeur à l'École Vétérinaire*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Palais
TOULOUSE
—
1952

LA VACHE LAITIÈRE MAINE-ANJOU

DANS LE DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1952 N° 80

LA VACHE LAITIÈRE MAINE-ANJOU

DANS LE DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE

THÈSE

pour le doctorat vétérinaire

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Mai 1952
devant la
Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

JEAN CESBRON

Né le 26 Novembre 1926 à Vezins (Maine-et-Loire)

JURY
- Président: M. DELAS, *Professeur à la Faculté de Médecine*
- Assesseurs
  - M. PONS, *Professeur à l'École Vétérinaire*
  - M. DARRASPEN, *Professeur à l'École Vétérinaire*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Palais
TOULOUSE
—
1952

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

PERSONNEL ENSEIGNANT

	MM.
Directeur honoraire	MARTIN.
Professeur honoraire	LECLAINCHE.
Directeur	PONS.

PROFESSEURS

Chimie et Pharmacie	GODFRAIN.
Anatomie	FLORENTIN.
Physiologie	BRUNAUD.
Anatomie Pathologique, Inspection des viandes	LOMBARD.
Parasitologie	BRIZARD.
Médecine	DARRASPEN.
Chirurgie	LASSERRE.
Pathologie du Bétail	BERTHELON.
Maladies Microbiennes	SAURAT.
Zootechnie	PONS.

AGRÉGÉS

Anatomie	BENOIT.
Médecine	FLORIO.
Chirurgie	PUGET.

CHEFS DE TRAVAUX

Pathologie du Bétail	TOURNUT.
Maladies Microbiennes	LAUTIÉ.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (Délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891, et du Conseil de l'Ecole en date du 13 juin 1924).

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma gratitude et de mon affection.

A MES FRÈRES ET SŒURS

En souvenir de bonnes années passées ensemble.

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DELAS

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre Jury de thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PONS

Directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

Qui, grâce à son enseignement et à ses précieux conseils, nous a permis de réaliser ce travail.

Respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DARRASPEN

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

Qui a bien voulu accepter de faire partie de notre Jury de thèse.

A TOUS MES MAITRES
DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE
DE TOULOUSE

Hommage respectueux.

INTRODUCTION

Le 4 juin 1925, au concours de Paris, l'inscription de la race Maine-Anjou au « livre généalogique des races françaises » comblait les vœux de la Société des éleveurs de la race Maine-Anjou.

Nul ne saurait en contester la réelle valeur. Ne fournit-elle pas sur le marché des animaux très jeunes atteignant des poids élevés. Une question est cependant restée en suspens, on reproche à cette race sa très moyenne, voire sa médiocre qualité laitière.

Le docteur Le Bigot, en 1935, dans sa soutenance de thèse, montrait par quelques résultats la tenue honnête de certaines vaches laitières, et il ajoutait : « Une sélection s'impose donc; mais elle ne pourra atteindre son maximum d'efficacité que par l'aide du contrôle laitier et beurrier ». Ce contrôle laitier a effectivement fonctionné depuis cette date et les résultats qu'il nous apporte nous renseignent d'une manière beaucoup plus précise sur les possibilités laitières et beurrières de la race Maine-Anjou.

Il nous a paru intéressant de faire une rapide étude sur les ancêtres de cette race : la race *Durham* et la race *Moncelle* et ainsi imaginer ce que nous sommes en droit

d'espérer de la transmission des caractères laitiers et beurriers.

Nous verrons ensuite que cette race se classe dans les concours laitiers annuels dans des rangs plus qu'honorables.

Peut-être est-il encore trop tôt pour juger définitivement des avantages apportés par l'insémination artificielle; mais il semble bien que celle-ci, menée judicieusement, ne peut donner que des satisfactions.

PREMIÈRE PARTIE

ETUDE DE L'ASCENDANCE DE LA RACE MAINE-ANJOU

Ses qualités laitières

CHAPITRE PREMIER

LA RACE DURHAM EN ANGLETERRE

En Angleterre, dans la vallée de la Tees, vivait une population connue sous le nom de *Durham* ou Sorthom, « courte corne ».

Ici régnait un climat doux et humide sur de gras pâturages, toutes conditions réunies pour l'élevage et l'amélioration des animaux.

Dès le début du XVIII[e] siècle, ce bétail était renommé pour sa production laitière et son aptitude à faire de la viande. Voici la description que l'on en donnait : une poitrine profonde, la douceur de la peau, le soyeux du poil, la finesse des extrémités, la petitesse des os et la largeur des hanches, la robe uniformément rouge ou blanche, ou mélangée de rouge et de blanc, ne variait jamais; elle formait un caractère distinctif. Cependant, cette race était l'objet de plusieurs reproches; d'une part,

une exigence certaine quant à la nourriture et, d'autre part, l'âge avancé auquel ces animaux atteignaient des poids élevés.

Dès lors, on veut améliorer cette race. On sait combien est importante l'intervention du taureau *Hubback*, mais on connaît moins bien l'origine de cet animal. On raconte que Jacques II, il y a environ deux siècles, à l'occasion du mariage de sa fille avec Guillaume, stathouder de Hollande, envoya à ce prince plusieurs taureaux et vaches de Teeswater; ce fut dans ce troupeau, conservé et accru en Hollande, qu'un siècle plus tard, sir Wilam SAINT-QUINTIN et autres choisirent les animaux qu'ils ramenèrent dans le comté de *Durham*. Ce serait de cette souche que M. SNOWDEN, fermier de sir Wiliam SAINT-QUINTIN, aurait obtenu le fameux taureau *Hubback*.

D'après une autre version, *Hubback* descendrait du taureau *Stuldley* et la mère appartiendrait à la race *Kylœ*. Mais John HUNTER vient démentir toute intervention de sang Kylœ ou tout autre dans la production d'Hubback.

C'est alors qu'en 1770, les frères COLLING, éleveurs habiles, commencèrent à marquer leur empreinte sur la race courte corne. C'est grâce à l'utilisation du taureau Hubback et à ses méthodes d'élevage se rapprochant de très près de celles de BAKEWELL, que COLLING réussit à donner à la race Durham le renom dont elle jouit depuis plus d'un siècle. Cet éleveur emploie le système d'accouplement « dans et dans », il ne sort que très peu de sa race, une fois il utilise le taureau « *O'Callaghan's son of Bolingbroke* »; cet animal, issu du taureau pur Bolingbroke et d'une vache écossaise sans cornes, de race Galloway, fut le grand-père de la vache Lady.

Les Colling ne négligèrent pas les qualités laitières et beurrières et ce fut tout naturellement qu'on distingua les « bons producteurs de lait et de viande », deux variétés : celle créée par Booth, à viande, et la variété de Bates, plus fine, plus allongée, bien meilleure laitière.

Pour se convaincre de la réelle valeur de ces animaux, il suffit de jeter un coup d'œil sur les ventes respectives des vacheries des deux frères Colling qui atteignirent des prix presque déraisonnables.

On définit alors les qualités de cette race : une grande aptitude à l'engraissement, une grande précocité. Une aptitude laitière capable de permettre aux producteurs de lait une fourniture intéressante aux laiteries, ce lait étant remarquable pour son taux élevé de matière grasse. Henri Berry disait de cette race : « *a fat carcase with a well replenished udder* » (un corps gras avec une mamelle bien remplie).

Voici quelques résultats de la vacherie de M. Whitaker, à Greenholne, près Otley (Yorkshire) ; par jour : deux traites.

Yellow-Rose, 3 ans	34.072	litres
Yellow-Rose, 4 ans	35.968	—
Red-Daisy	30.280	—
Magdalena	30.280	—
Wildair	30.280	—
Western Laday	23.251	—
Venus, 16 ans	24.606	—
Alfrede	22.710	—
Adela (premier vélage)	22.710	—
Yarn	22.710	—
Moss-Rose	15.140	—

M. Bates, de Kirkleavington, près Yarm (Yorkshire), vante la grande production laitière et l'excellente aptitude beurrière de ses femelles provenant de la vache Duchess achetée, en 1804, chez M. Charles Colling. Il en est de même pour la vacherie de lord Spencer. On cite encore une vache de Durham qui, importée d'Angleterre en Amérique, donnait habituellement, dans la saison, dix kilogrammes de beurre par semaine.

Il s'agit donc bien d'une race exceptionnelle réunissant à un degré suffisant les trois qualités : aptitude à l'engraissement, précocité et faculté laitière. En Angleterre, elle était avant tout une race amélioratrice et elle n'était entretenue à l'état pur que chez certains propriétaires riches, désireux de spéculer sur un élevage d'animaux d'élite.

Voici quelques moyennes obtenus en 7 ans à Londres :

Durham	17 litres	87
Jerzeyaise	12 —	89
Croisements Duhams	18 —	74

Avec une richesse en matière grasse de 35,51 grammes.

CHAPITRE II

LA RACE DURHAM EN FRANCE

En 1836, le ministère de l'agriculture charge M. Yvart, inspecteur général des bergeries et des écoles vétérinaires, de partir en Angleterre dans le but d'importer des animaux de race Durham destinés à l'amélioration éventuelle de notre cheptel national. M. Yvart ramène un taureau et sept vaches qu'il place à l'École vétérinaire d'Alfort.

Les importations vont se suivre sans interruption. En 1837, création à Alfort de la vacherie d'État; 1938, celle du Pin. En 1839, Laval, par M. Le Breton. En 1840, par l'acquisition faite par le comice de Pouancé (Maine-et-Loire). En 1841, par celle de la Société d'agriculture d'Angers, et en 1842, achats faits par le comice de Saint-Aignant, celui de Château-Gontier et celui de Craon.

On connaît alors les étables de la Subrardière, à Méral (Mayenne), par le comte de Falloux; de la Feuillée, à Saint-Fort (Mayenne), par Gernigon, qui fonda aussi, avec M. de la Trehonnais, un autre troupeau Durham dans le Calvados, vers 1856; en 1847, création de l'étable du Camp (Mayenne); en 1848, celle de l'Institut agronomique de Versailles.

En même temps, entre 1839-1844, l'État fait des importations suivies de ventes publiques. Les étables de Durham se voient multipliées grâce aux efforts des comices agricoles, sociétés d'agriculture, ventes aux enchères qui,

jusqu'en 1881, auront une grosse influence sur le bétail régional. Puis le nombre d'étables possédant des animaux de race Durham à l'état pur va diminuant : en 1869, on en compte 189; en 1909, il n'en reste plus que 54.

Dès 1857, on commence à croiser la race Durham avec la race Mancelle et on donne le nom de Durham-Manceaux aux produits obtenus. Le 30 août 1908, le vicomte Olivier DE ROUGÉ fonde la Société de la race Durham-Mancelle, qui prendra le nom, un an plus tard, de « Société des Éleveurs de la race Maine-Anjou », dont M. A. DELHOMMEAU est, depuis sa fondation, le secrétaire général.

Citons quelques vaches nées en Angleterre et importées en France :

— *Ceto* donne après son vélage 18 litres de lait.

— *Europa* fait après son vélage 18 à 20 litres et donne encore 10 à 12 litres après six mois.

— *Emmeline*, sa mère, est née à la vacherie du Pin; après son premier vélage, à 3 ans, elle a donné 15 litres de lait et en avait encore 8 litres après six mois.

— Sa mère, *Emma*, vache de très petite taille, en donnait 15 à 18 litres.

— *Marquise*, née à la vacherie du Pin, à son premier vélage a donné 16 litres de lait.

— Sa mère, *Duchess*, herbagée en 1845 à Saint-Come-du-Mont (Manche), en donnait 25 litres.

Le docteur LE BIGOT, en 1935, écrivait, qu'au cours de plusieurs élevages qu'il avait visités, comme ceux de

MM. Georges SAULOU, à la Petite-Chaussée, au Lion-d'Angers Eugène CHESNEAU, « Basse-Tuffade », à Châteauneuf-sur-Sarthe, et bien d'autres, les vaches donnant de 18 à 22 litres de lait par jour n'étaient pas rares.

C'est ainsi que la vache « Cuvette », appartenant à M. Georges SAULOU, du Lion-d'Angers, vient battre « Aubazine », lauréate du Concours général de Paris.

VACHES	LAIT EN KG. — EN QUARANTE-HUIT HEURES	BEURRE EN KG. — EN QUARANTE-HUIT HEURES
Cuvette	41,6	2,184
Aubazine	43,7	1,849
Cauchette	45,6	1,674
Télescopée	45,9	1,596
Cabanasse	37,9	1,820
Evinette	38,8	1,756
Arzone	38,95	1,743

Ces résultats ne manqueront pas d'être encourageants, étant donné qu'en 1935 la question laitière ne préoccupait les éleveurs que depuis trois ou quatre ans.

CHAPITRE III

LA RACE MANCELLE

On ne sait pratiquement rien de la population bovine en France avant 1750. Une « Société bretonne » est fondée en 1756, et quelques années plus tard, la « Société royale d'agriculture » projette la création de haras bovins à l'image de ce qui était déjà pratiqué pour les chevaux. C'est à cette époque sans doute que, pour la première fois, on commence à se préoccuper de l'amélioration de notre cheptel.

Dechambre, en étudiant les animaux qui peuplent le Maine et l'Anjou, rapporte que ceux-ci devaient appartenir au type Irlandais et il émet l'hypothèse qu'une tribu franque ait introduit avec elle des bovins de type Jurassique. Tout au moins, d'après la plupart des auteurs, on trouve à l'origine de la race Mancelle, des Normands, des Bretons, des Parthenais.

Un peu plus tard, M. de la Lorie et le comte de Rougé font venir des taureaux jurassiques. Ainsi, trouve-t-on encore aujourd'hui des animaux à robe noire ou pie-noire manifestation atavique évidente des ancêtres fribourgeois. Quelques étables dans la région de Laval sont aujourd'hui peuplées de ces pie-noires et sont connues sous le nom de « Bleu de Meslay ».

Ces animaux d'origines diverses, à sang très mélangé, se sont modelés dans le milieu où ils vivaient. Ils constituaient un type au début du XIX[e] siècle dont LECLERC-THOUIN faisait la description : « La couleur est tantôt d'un rouge blond uniforme, tirant plus ou moins sur l'une ou l'autre teinte; tantôt, et c'est le plus ordinaire, d'un rouge blond maculé de blanc. La tête est particulièrement dessinée, de cette couleur qui forme nettement l'entourage des yeux et se reproduit sur les naseaux; les cornes, d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, sont assez grosses à leur base; le front est large, ainsi que le poitrail; les flancs sont développés; la croupe est épaisse, carrée, formant jusqu'à la distance du jarret, dans l'attitude du repos, une ligne plutôt droite que convexe; les cuisses ne sont détachées qu'à une faible hauteur du jarret. »

Il peut paraître surprenant à première vue que cette race Mancelle, issue de bonnes races laitières comme la Bretonne, la Normande, n'était en somme qu'une laitière médiocre, nourrissant à peine son veau. SAMSON incrimine la déplorable habitude chez les paysans de nourrir parcimonieusement le bétail en hiver.

Néanmoins, la race Mancelle fournissait un lait riche en beurre. Citons les moyennes mensuelles établies par la Beurrerie Coopérative de Tennie, de 1904 à 1905.

MOIS	GRAMMES DE BEURRE PAR LITRE — MANCELLE	— NORMANDE
Avril 1904	42	40
Mai	41	40
Juin	41	40
Juillet	43	41
Août	44	43
Septembre	46	47
Octobre	52	46
Novembre	47	50
Décembre	47	47
Janvier 1905	44	41
Février	44	44
Mars	40	42

On peut dire que la vache Mancelle, tout en possédant un taux butyreux satisfaisant, ne fournissait qu'une quantité insuffisante de lait. SAMSON juge sévèrement « les rares représentants » qui restent encore de la race Mancelle, « il n'y aurait donc pas d'intérêt à décrire en détail une population qui, déjà, n'appartient guère plus qu'à l'histoire. »

Ainsi, au moment de l'importation des premiers Durhams, au milieu du XIX[e] siècle, presque tout le monde était d'accord pour voir l'extinction de cette race qui ne répondait plus aux aspirations des éleveurs. Le marquis DE DAMPIERRE écrivait : « Je ne le regretterai pas, pour ma part. »

Un essai a encore eu lieu, en 1894, pour ressusciter, on peut bien le dire, la vieille race Mancelle. On organise

des concours, des expositions, mais il y a davantage de prix à distribuer que de bêtes amenées. Quoiqu'on fasse, la loi économique est la plus forte ; ni les encouragements, ni les primes distribuées avec libéralité, n'y peuvent rien. La race Mancelle se voit absorbée et disparaît au profit des croisements Durham-Manceaux.

DEUXIÈME PARTIE

LA RACE MAINE-ANJOU

Son comportement dans les concours laitiers

CHAPITRE PREMIER

RÉPARTITION

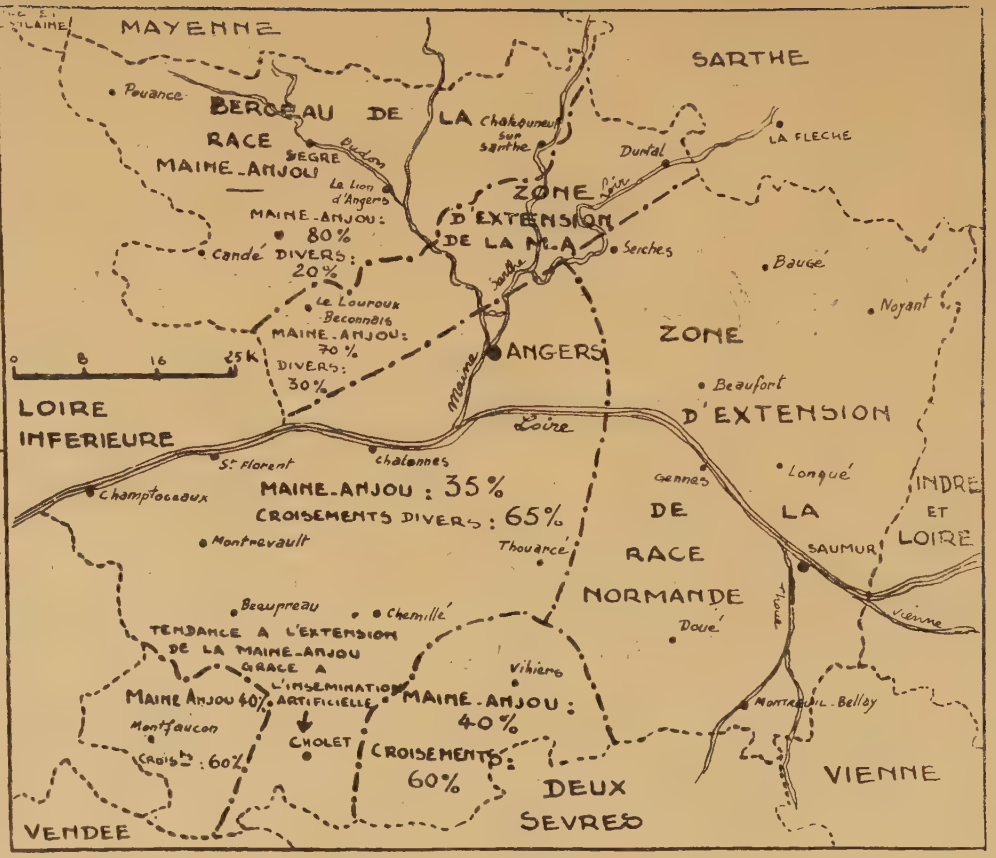
La race Maine-Anjou ne limite pas son aire géographique au département de Maine-et-Loire. Elle va s'étendre dans la vallée de la Loire, jusqu'à Nantes et vers Châteaubriant, la partie sud de la Mayenne; on la retrouve dans la Sarthe, dans la région de La Flèche, Loué, Coulie, Sillé-le-Guillaume, déborde en Ile-et-Vilaine, couvre les deux tiers de la Loire-Inférieure, s'étend en Deux-Sèvres et en Vendée et en Charente-Inférieure.

M. Delhommeau, qui est secrétaire général de la Société des éleveurs de la race Maine-Anjou, vient de faire récemment le point sur cette race. Le Herd-Book comprend à peu près 25.000 femelles et 15.000 mâles inscrits; 10 % environ sont inscrits au contrôle laitier. L'effectif total comprend environ 800.000 animaux.

Le berceau de la race se trouve dans les arrondissements de Château-Gontier, Segré, La Flèche; un nouveau berceau se crée, depuis quelques années, dans la région de Vihiers, où un groupe d'éleveurs s'intéresse particulièrement à la pureté de la race.

Nous avons représenté, sur la carte ci-contre, la répartition de la race Maine-Anjou dans le département de Maine-et-Loire.

REPARTITION DE LA RACE MAINE-ANJOU DANS LE DEPARTEMENT DE MAINE ET LOIRE



CHAPITRE II

STANDARD DE LA RACE MAINE-ANJOU

Tête courte, front large, joues fortes mufle clair, cornage moyen, arqué en avant et clair.

Cou épais, bref, gorge réduite.

Corps ample et long; poitrine large et profonde; épaules pas trop proéminentes, bien musclées, compactes, larges au sommet.

Dessus droit, côtes relevées, rein très large, épais et court; hanches développées, peu saillantes, grande longueur de croupe.

Ligne de dessous à peu près parallèle à celle du dos et se prolongeant jusqu'au bas de la culotte; cuisses épaisses et descendues, queue grosse, bien attachée.

Membres bien proportionnés, avant-bras puissants, jarrets larges.

Peau souple, poil fourni. Couleur rouge et blanc ou rouan. La robe noire ou marquée de noir est exclue, ainsi que la robe entièrement blanche. De préférence, il est conseillé de se rapprocher du rouge.

CHAPITRE III

RÉSULTATS DES CONCOURS LAITIERS ET BEURRIERS

On trouve de nombreuses étables dont le rendement laitier est loin d'être satisfaisant, mais le plus souvent il s'agit de bêtes dont les propriétaires se sont peu souciés de sélection. Manque de méthode peut-être, ressources financières insuffisantes le plus souvent.

Dès 1935, le contrôle découvrait des vaches bonnes laitières qui, en 300 jours, fournissaient 3.000 à 6.500 kilog. de lait avec plus de 40 grammes de matière grasse par kilog.

Blanchette H.B. 31.154 V.B. a donné 7.941 kilog. de lait en 393 jours et 864 kg. 900 de beurre.

Depuis 1932, au concours annuel de la race Maine-Anjou, est institué le concours laitier et beurrier de 48 heures, et on trouve des productions de 32 à 56 kg. de lait et 1 kg. 300 à 2 kg. 500 de beurre.

C'est également en 1932, au Concours général de Paris, qu'Aubazine, femelle Maine-Anjou H.B. 16.593 remporte le prix de championnat beurrier de toutes les races de France avec 3 kg. 442 de beurre en 48 heures. En 1933, on note une vache Maine-Anjou au concours de la meilleure vache de France, qui donne 5.892 kg. de lait et 296 kg. 340 de beurre en 300 jours.

En 1935, le concours de la meilleure vache du cham-

pionnat laitier-beurrier réunissait 207 femelles appartenant à onze races différentes.

RACES	NOMBRE D'ANIMAUX INSCRITS
Normandes	72
Hollandaise pie noire	51
Flamande	33
Parthenaise	21
Maine-Anjou	2
Bretonne pie noire	2
Brune des Alpes	9
Montbéliarde	1
Tachetée de l'Est	12
Jerzeyaise	2
Armoricaine	1

Ces animaux étaient inscrits à 35 syndicats de contrôle laitier et les résultats ont été envoyés régulièrement au secrétariat de concours, ceux-ci étaient établis pour une lactation de 300 jours. La vache « Eblanchette », Maine-Anjou, appartenant à M. Petit (Charente-Inférieure), remporte le championnat laitier-beurrier (inter-races), avec 8.661 kg. de lait et 388 kg. 890 de beurre.

Devant de tels résultats, il était normal de penser que dans cette race Maine-Anjou, destinée avant tout à la boucherie, il existait des familles laitières dignes d'être exploitées. Ainsi, peu à peu, il se crée des étables où l'éleveur sélectionne, conserve les meilleures, élimine les mauvaises.

Tous ces efforts ne vont pas tarder à porter leurs fruits et, à partir de 1942, les concours laitiers viennent confirmer la bonne aptitude laitière de la vache Maine-Anjou.

RÉSULTATS DE 1942 A 1946

Ce concours était ouvert à tous les éleveurs ayant fait contrôler leurs animaux de 1942 à 1946.

Les deux premières places sont enlevées par deux vaches Maine-Anjou, de l'Abbaye de Belle-Fontaine, en Maine-et-Loire.

VACHES	LAIT	BEURRE	TAUX BUTYREUX MOYEN
1re Quincaille. . .	4.335 kg.	248,18 kg.	48,60 gr.
2e Numance. . . .	6.078 kg.	244,89 kg.	34,06 gr.
4e Clauda.	4.389 kg.	213,72 kg.	51,30 gr.

Cette vache, Clauda, qui est quatrième, a fait une carrière exceptionnelle; c'est d'ailleurs elle qui possède le meilleur taux butyreux moyen avec 51 gr. 30.

Il y avait 17 Maine-Anjou sur 47 concurrentes. L'abbaye de Belle-Fontaine remporte le grand prix d'honneur. Il convient de mentionner Moutonne, également de Belle-Fontaine, qui a donné, en 1945 : 4.545 kg. de lait et 199 kg. de beurre, et du 7 août 1942 au 8 juillet 1945 : 12.768 kg. de lait et 530 kg. de beurre.

Les 14, 15, 16 juin 1946, au concours laitier-beurrier de 48 heures, à Angers, le premier prix revient à la vache de M. Després, de Seiches-sur-Loir, avec 54 kg. 950 de lait. La génisse Uliote, à M. Beaussier, a le meilleur rendement beurrier avec un taux butyreux moyen de 53,50 ‰ et 47 kg. 900 de lait.

En 1947-1948, les vaches Maine-Anjou continuent à figurer en bonne place parmi les concurrentes normandes, hollandaises, au concours laitier-beurrier permanent.

Quêteuse II, à M. Beaussier, suit de très près Chipie (Normande), avec 5.076 kg. de lait.

PROPRIÉTAIRES	VACHES	RACE	AGE	LAIT	T. B. M.
Mme Boutton..	Chipie.	N.	6 a.	5.151 kg.	38,5
M. Beaussier..	Quêteuse II	M.A.	9 a.	5.076 kg.	39,2
M. Beaussier..	Paragua.	M.A.	9 a.	5.208 kg.	37,2
Mme Boutton..	Simca.	N.	9 a.	3.690 kg.	44,9
M. Després. ..	Clauda.	M.A.	11 a.	4.767 kg.	40,06

En 1948-1949, trois Normandes tiennent les premières places, et c'est Quêteuse (Maine-Anjou), à M. Beaussier, qui est quatrième avec 4.764 kg. de lait.

Sur 60 concurrentes, il y avait :

32 Normandes;
19 Maine-Anjou;
8 Hollandaises;
1 Bretonne.

En 1949-1950, trois Hollandaises tiennent la tête, et c'est Vantarde, de Belle-Fontaine, qui est quatrième avec 5.466 kg. de lait, 251 kg. 440 de beurre, 38,09 de matière grasse.

Il convient de ne pas oublier que pour participer à ces concours, chaque candidate doit produire un minimum de 150 kg. de beurre.

Les résultats des contrôles effectués en *1950-1951* dans

les étables, nous font retrouver d'anciennes vaches comme Vantarde, avec 5.466 kg. de lait, ayant déjà figuré antérieurement dans les concours. A l'étable de Belle-Fontaine, les vaches ayant au moins 270 jours de lactation ont donné une moyenne de 3.500 kg. de lait.

L'examen de ces résultats montre, d'une façon assez précise, les possibilités de la race Maine-Anjou au point de vue laitier. Disons tout de suite que les propriétaires qui se sont sérieusement occupés de cette question n'ont pas été déçus, bien au contraire.

Dans le département de Maine-et-Loire, les étables Maine-Anjou rivalisent avec les étables peuplées de Normandes et de Hollandaises. Dans les concours, nous avons vu que les femelles Maine-Anjou signalaient toujours leur présence dans les meilleures places. N'est-ce pas là un résultat magnifique d'avoir réussi à créer des étables dont la fourniture du lait est plus que satisfaisante ? Ces dernières années, dans les expositions et dans les comices agricoles, l'orientation vers la production laitière s'accuse de plus en plus. Des étables, comme celles de Belle-Fontaine, ont presque comme souci premier le rendement laitier et beurrier. Nous verrons plus loin ce qu'il est possible de faire et comment faire pour améliorer l'aptitude laitière.

TROISIÈME PARTIE

LE CADRE, LE MODE DE VIE

CHAPITRE PREMIER

LE SOL

La composition du sol ne manque pas d'influer sur la production des animaux, car ce sont les éléments puisés qui vont concourir à leur construction.

Aux époques les plus reculées, l'îlot armoricain était émergé; depuis, les mers ont laissé des dépôts variant avec chaque époque. Une ligne de démarcation suit à peu près les villes suivantes : Alençon, Sillé-le-Guillaume, Sablé, Châteauneuf, Angers, Brissac et Thouars. On trouve encore des terrains jurassiques au nord, constituant le prolongement des rochers du Calvados, la plaine de Caen vient s'étendre jusque dans la Sarthe et constitue la « Champagne du Maine ».

L'Anjou se rattache au Bassin Parisien par toute sa partie orientale, région de collines et de vallées larges et fertiles. Il en est de même pour les vaux du Loir : Sarthe, Maine et le Val d'Anjou; il se rattache à la Breagne par

le Bocage Angevin, région de schistes, humide et verdoyante, couverte surtout d'herbages coupés de rideaux d'arbres.

Le Maine se rattache au Bassin Parisien par ses campagnes, plaines sèches couvertes de céréales; se rattache à la Bretagne par le Bocage Manceau, région de granit ondulé et bordé, au nord, par les Alpes Mancelles.

CHAPITRE II

LES PRODUCTIONS ET MODE D'EXPLOITATION

Le climat est doux et tempéré, le travail de l'agriculteur est extrêmement varié. Les régions de Segré et de Cholet, par exemple, connaissent de gras pâturages, et quelques-uns d'entre eux pourraient rivaliser avec les herbages normands. Dans la vallée de la Loire, la culture est reine, sur un sol riche en alluvions. Chaque cultivateur travaille son petit lopin de terre produisant : graines, fruits et fleurs. Et au milieu de tout ceci, formant le joyau de cette couronne, la vigne couvre de larges étendues. Elle commence dans la région nantaise avec le muscadet, se retrouve sur les coteaux du Layon avec ses crus fameux d'Anjou, et aux environs de Saumur, où elle produit son vin pétillant grâce à ses caves bien particulières.

L'élevage n'a pas pour autant été oublié et au contraire y prospère, profitant des conditions si avantageuses apportées par un climat dont la douceur a fait chanter le poète.

Nous pouvons distinguer plusieurs modes d'exploitation.

Le viticulteur d'abord, pour qui la ferme est secondaire, quelques vaches suffisant pour subvenir au besoin familial et assurer la fourniture quotidienne en lait à une petite clientèle.

Il y a ceux qui élèvent; leurs efforts sont uniquement dirigés vers la boucherie. Ils engraissent eux-mêmes leurs

bêtes ou ils les envoient maigres dans d'autres régions qui pratiquent l'embouche.

Une troisième catégorie d'exploitants s'est franchement tournée vers la production laitière et, tout en produisant des animaux destinés à la boucherie, s'intéresse surtout au rendement laitier. Beaucoup de ces cultivateurs sont inscrits au contrôle laitier. Il est important pour ces producteurs de lait de peupler les étables avec des sujets capables de donner des satisfactions économiques appréciables. Le choix est difficile et les hésitations ont été et sont encore nombreuses. Il ne faut pas oublier qu'en Maine-et-Loire les animaux issus de ces vaches laitières seront pour la plupart destinés à l'abattoir; il convient donc de produire des jeunes possédant les qualités exigées pour une bête à viande.

Avouons qu'au début de ce siècle, faire une étable de laitières était une chose fort difficile. Il y avait encore une population plus ou moins hétéroclite et les familles laitières de Mancelles étaient rares. Maintenant, il semble bien que le problème se pose différemment, et si la race Maine-Anjou a été pendant longtemps discréditée quant à ses possibilités laitières, ces inquiétudes aujourd'hui doivent disparaître. Les résultats étonnants obtenus dans un temps record sont là pour le prouver. Avec une nourriture judicieuse, une sélection intelligente, on peut arriver encore à beaucoup mieux et créer des lignées laitières dignes d'être exploitées avec le plus grand profit.

CHAPITRE III

ENTRETIEN DE LA VACHE LAITIÈRE ET DES VEAUX

La vie en stabulation.

Les règles de l'hygiène ne sont pas toujours respectées. Le logement est bas, peu éclairé, une ou deux lucarnes, quelques tuiles de verre seulement pour donner la lumière. Les araignées, pendant de longues années, ont tissé leurs toiles sans jamais être inquiétées, une poussière généreuse s'accumule sur le mobilier. L'allée réalise simultanément le couloir d'alimentation et la voie d'écoulement du purin. Une mangeoire est surplombée par un ratelier et des « palis » séparent les vaches qui en général sont par deux.

La vie au paturage.

A la belle saison, les animaux passent la journée à la pâture et rentrent à l'étable pour la traite du soir. L'hiver ils restent en permanence en stabulation.

La traite.

Un petit nombre de cultivateurs ont adopté la traite mécanique, le plus souvent elle se fait à la main. La traite a lieu en principe deux fois pas jour, matin et soir, et le ramasseur passe d'assez bonne heure emportant le lait

récolté la veille au soir et au matin. Dans quelles conditions s'effectue cette traite ? Le plus communément, pas de précautions spéciales; tandis que la fermière trait ses vaches, le fermier distribue la nouriture aux animaux.

Il est rare également qu'un lavage et un savonnage de la mamelle aient lieu.

Il convient de dire que les propriétaires, depuis quelques années, essaient de restaurer les vieilles étables. De plus en plus, des étables modernes se construisent, mais elles sont encore peu nombreuses.

L'élevage des veaux.

Aussitôt après l'accouchement, le veau est séparé de sa mère. Le nouveau-né est conduit dans un box spécial ou dans une stalle où il est attaché. La femelle est traite et, parfois, le colostrum recueilli lui est présenté; cette façon d'agir est malheureusement trop répandue dans certaines parties du département. Les conséquences en sont fâcheuses, le nouveau-né est privé d'un aliment fabriqué tout exprès pour lui. Soulignons l'intérêt que présente l'absorption de ce premier lait par le veau à sa naissance. Outre ses propriétés laxatives, le colostrum provoque chez le jeune une immunité passive qui peut durer plusieurs mois et ainsi réalise la meilleure prévention pour un certain nombre d'affections.

L'alimentation du veau est constituée par lait ou ses succédanés. Ce liquide renferme tous les principes indispensables, le fer est le seul aliment absent, mais cette carence est suppléée par la réserve hépatique que le fœtus a faite pendant sa vie embryonnaire.

L'allaitement.

Les deux modes d'allaitement, naturel et artificiel, connaissent également la faveur. L'allaitement naturel est le plus souvent réalisé avec la mère du produit, Cette méthode présente de nombreux avantages. Le jeune absorbe une quantité de lait répondant à ses besoins, cet aliment se trouve à une température optima et dans des conditions hygiéniques acceptables. Le veau peut boire à une vitesse réglée par lui et les tétées ont une très bonne influence sur le péristaltisme intestinal et augmentent la sécrétion des glandes digestives.

L'allaitement mercenaire est cependant parfois utilisé. Il arrive que l'on mette deux veaux sous une vache; celle-ci ayant pour mission de subvenir à leurs besoins, on récupère ainsi une laitière complète.

L'allaitement mixte est également pratiqué, il constitue une méthode de choix pour les veaux destinés à la boucherie. Dans le département de Maine-et-Loire, les jeunes devront remplacer leurs aînés; aussi, utilise-t-on cette méthode seulement dans des cas bien déterminés.

L'allaitement n'est pas toujours réalisé comme il serait souhaitable qu'il le fut. Trop souvent, le paysan oublie son élève pour se préoccuper d'un profit immédiat. Le veau ne tête pas à sa faim, le ramasseur emporte davantage de lait, les recettes mensuelles augmentent. C'est une tentation à laquelle il est difficile de ne pas se laisser prendre; mais cette question est intimement liée au sevrage.

Le sevrage.

Rappelons les règles du sevrage : il doit commencer au quatrième ou cinquième mois, pour se terminer au huitième mois; il doit être tardif, graduel, méthodique, prolongé. Ces règles ne sont guère observées; aussi il arrive, malheureusement trop souvent, de rencontrer ces pauvres animaux âgés de cinq à six mois, la poitrine étroite, le ventre ballonné, le poil revêche. Résultats d'un mauvais sevrage qui ne manquera pas de retentir d'une manière fort sévère dans le comportement futur de ces sujets d'élevage.

Le temps de sevrage est une période critique dans la vie du bovin. On assiste en quelque sorte à la métamorphose de son système digestif : certains réservoirs régressent, d'autres s'hypertrophient et deviennent fonctionnels. C'est à cette époque que le rumen commence ses premières digestions; jusqu'alors il était inactif, le lait passant directement dans la caillette par l'intermédiaire de la gouttière œsophagienne. Il convient donc d'entraîner progressivement, avec un maximum de précautions, cet organe dont le comportement est d'une importance capitale.

L'élevage des veaux sous la mère.

Ce dernier mode d'élevage présente de nombreux avantages. Le veau tète à volonté et, le plus souvent, la mère pourvoie largement aux besoins du nouveau-né. Il est parfois possible de donner deux veaux à une vache. Le sevrage se fera dans des conditions idéales, celles de la vie sauvage.

En outre, l'éleveur se voit déchargé dans son travail. Il lui suffit de rentrer sa vache prête à faire quelque temps avant l'accouchement et ainsi pouvoir la surveiller plus commodément. Après le part, la bête reste quelques jours et elle est ensuite envoyée dans un herbage avec son produit.

QUATRIÈME PARTIE

L'AMÉLIORATION

Sans le souci continuel de vouloir faire mieux, on ne peut rien bâtir de solide ni conserver ce qui est acquis. Ainsi, sans cesse, l'agriculteur doit chercher à améliorer ses animaux; pour ce faire, il doit choisir les meilleurs et éliminer les moins aptes, c'est-à-dire sélectionner. C'est alors, avec ce troupeau répondant aux exigences de son devenir, qu'une alimentation rationnelle pourra donner les meilleurs résultats.

CHAPITRE PREMIER

LA SÉLECTION

Pour choisir certains individus parmi tant d'autres, il est nécessaire de les juger. Cette opération est des plus délicates, car s'il est relativement facile d'apprécier le phénotype, c'est-à-dire les caractères extérieurs d'un animal, il est par contre très difficile d'en apprécier les caractères cachés : le génotype.

Appréciation du phénotype.

Rappelons brièvement les beautés de la vache laitière.

Conformation féminine : l'animal sera long, large, bas sur membres.

Finesse du squelette : des cornes, de la peau, de la queue.

La mamelle : sera le plus développée possible dans toutes les dimensions, élastique, douce, spongieuse au toucher et revêtue d'un tégument souple avec des plis très nombreux. Les trayons bien implantés comme les quatre angles d'un trapèze. On exigera une bonne irrigation avec des veines volumineuses, tortueuses, pénétrant dans un vaste orifice de la cavité abdominale, « la fontaine du lait ».

En outre, il existe de nombreux signes beurriers : présence de cérumen dans les oreilles, sécrétions sébacées au

niveau de la peau, papilles buccales parallélépipédiques ou sphériques, etc...

Mais si cet examen extérieur permet un triage grossier entre les bonnes et les mauvaises laitières, il ne permet pas d'évaluer avec précision le rendement d'un animal. Il existe un moyen presque infaillible, c'est le contrôle laitier, qui a permis de découvrir dans la race Maine-Anjou des femelles remarquables.

Le contrôle laitier.

De nombreuses expériences ont montré que, pour réaliser ce contrôle, il n'était pas nécessaire de mesurer tous les jours la quantité de lait produit par une vache. Le contrôle s'effectue une fois par mois et les chances d'erreur ne sont que de 2,5 à 3 %. Le contrôleur arrive le soir à la ferme, surveille la traite et, le lendemain, pèse la récolte, détermine le taux de matière grasse, tout ceci étant transmis sur des fiches qui serviront au classement dans les concours.

Ce sont des syndicats professionnels qui dirigent le contrôle, celui-ci est en rapport très étroit avec les livres généalogiques; en Maine-et-Loire, il fonctionne depuis 1942. Nous avons vu déjà que 10 % des animaux du Herd Book y sont inscrits. Les résultats vont dire si l'exploitation d'un animal est rentable, tenant compte de différents facteurs comme, par exemple, l'alimentation. Le contrôle permet également d'éliminer les sujets indignes de la reproduction ou de conserver ceux qui le méritent.

L'appréciation du génotype.

Pour imaginer le potentiel héréditaire qui échappe à l'examen extérieur, il faut connaître les ascendants et les descendants de l'individu.

L'ascendance est connue grâce à la tenue des livres généalogiques qui ne donnent, malheureusement trop souvent, que des renseignements insuffisants; il conviendrait d'associer en même temps le contrôle laitier; celui-ci intervient d'ailleurs dans le choix des taureaux d'insémination, qui doivent justifier des mères et grands-mères inscrites.

Il convient d'être très circonspect en face d'une bonne laitière issue d'une souche non contrôlée ou médiocre. C'est la lignée qui compte avant tout et, autant que faire se peut, cette lignée sera pure.

Il se crée, dans certaines étables, des familles de laitières; ces animaux sortant des mains d'éleveurs réputés sont recherchés et atteignent les plus hauts prix. Les acheteurs avertis savent bien que ce n'est pas tant le format de la bête qui a de l'importance, mais l'ascendance; c'est une idée qui, peu à peu, fait son chemin.

Le rôle du père est aussi important que celui de la mère, d'où la nécessité de choisir un taureau possédant des qualités laitières et beurrières. La connaissance des caractères cachés est des plus précieuses, car il est très difficile de juger extérieurement un taureau laitier. Il faut déterminer la faculté de transmission des aptitudes, ce que Graves et Fohman ont appelé « la concentration héréditaire du facteur de rendement ». Pour déterminer

l'indice d'un taureau, il suffit de comparer le rendement des filles à celui des mères. Différentes formules ont été proposées. GOODALE établit le « Mount Hope Index »; il pense, avec certains auteurs, que l'hérédité laitière et beurrière ne se transmet pas exactement en mode intermédiaire, mais selon une certaine dominance. Si la moyenne des productions laitières des filles est supérieure à celle des mères, c'est que le taureau s'est montré améliorateur; il ajoute les 3/7 de la différence de ces deux moyennes des filles et il obtient ainsi l'indice laitier du taureau. Dans le cas contraire, où la moyenne de production laitière des filles est inférieure à celle des mères, GOODALE retranche 7/3 de la différence de ces deux moyennes à la production moyenne des filles.

Il en est de même pour calculer l'indice du taux de matière grasse; dans le premier cas on ajoute 2/3 de la différence, dans le second cas on retranche 3/2.

Des expériences de contrôle ont montré que ces indices donnent des renseignements fidèles; il faut évidemment faire jouer des coefficients de correction, car de nombreux facteurs interviennent : l'âge, par exemple. On utilise ces épreuves pour juger de la valeur d'élevage des taureaux en Australie, Danemark, Grande-Bretagne, États-Unis, Canada.

La connaissance de l'aptitude à transmettre du mâle a donc une grande valeur, elle vient s'ajouter à celle de la capacité laitière et beurrière des ascendants du taureau seule exigée en Maine-et-Loire pour l'insémination artificielle.

CHAPITRE II

L'ALIMENTATION

L'alimentation doit fournir, outre l'entretien de l'animal, les éléments nécessaires à l'élaboration du lait. Il ne faut pas oublier que la « meilleure ration est celle qui donne le plus grand bénéfice ». Disons l'origine des constituants du lait. La cellulle mammaire filtre le chlorure de sodium, l'eau, l'albumine; elle concentre la potasse, la chaux, l'acide phosphorique, mais c'est elle-même qui élabore le lactose, la caséine, l'acide citrique. Quant à la matière grasse, elle résulte d'une élaboration partielle par un élément spécifique de la glande qui se rupture et libère alors les globules gras trouvés dans le lait.

C'est dans le plasma sanguin que sont puisés tous ces éléments. L'importance de la composition du sang est donc capitale; en outre, il agit comme un régulateur, « un volant », et grâce à sa remarquable constance, la variation brutale de l'alimentation n'a qu'un effet très amorti sur la composition du lait.

L'aptitude à donner un lait riche en matière grasse est héréditaire, le régime alimentaire n'a donc qu'un intérêt relatif. Cependant, une alimentation aqueuse, à valeur nutritive égale, est plus favorable à la production laitière, en ce sens que les aliments verts sont plus digestibles et ainsi mieux utilisés. Le lait garde toujours une composition constante; si un élément est absent dans la nourriture, il n'y aura pas répercussion sur la qualité du lait, mais tout simplement une diminution de la quantité, et

si cet élément absent est de nouveau fourni dans la ration, la quantité de lait redeviendra normale. Ainsi la mamelle ne fonctionne pas comme un simple filtre, elle choisit ce dont elle a besoin. Quand la vache reçoit une grosse quantité d'eau (dans sa ration), le lait ne contient pas pour autant davantage d'eau, la mamelle prend l'eau qui lui est nécessaire et rien de plus, l'excédent est éliminé par les poumons, les reins, la peau.

On a aussi beaucoup parlé de substances galactogogues dont le pouvoir serait d'augmenter la production laitière. Les extraits thyroïdiens, la caséine iodée ont donné effectivement une production accrue, mais ceci serait dû à un accroissement du métabolisme basal, l'animal voit toutes ses fonctions s'accélérer et devra recevoir un supplément de nourriture; les conséquences en seront fâcheuses, car la machine tourne à un rythme anormal qui la fera s'user très vite.

Il est bon de contrôler l'alimentation; en fournissant son lait, une vache doit conserver son poids, sans engraisser. Le contrôle laitier montre, avec le coefficient de persistance de la lactation, si la production laitière varie de mois à mois d'une façon normale. Il suffit de multiplier par le coefficient 0,9 la production du mois précédent pour obtenir la quantité de lait qui sera produit le mois suivant. Ce coefficient est héréditaire, il persiste toute la vie; ainsi une chute exagérée doit faire suspecter un déséquilibre alimentaire et il convient de remanier la ration, soit en qualité, soit en préparation : hachage, cuisson, mouture, rendant les aliments plus assimilables.

CHAPITRE III

INFLUENCE DE LA TRAITE

On sait que le lait, au début de la traite, est le moins butyreux et que ce taux augmente à la fin. Une traite rapide augmente la quantité de lait et son taux en matière grasse. La traite diagonale semble donner de meilleurs résultats.

Mais un point demeure particulièrement intéressant : combien de traites doit-on faire dans la journée? Il était de pratique courante, dans nos régions de l'Ouest, au début du siècle, de traire trois fois par jour; depuis, beaucoup de fermiers utilisent la traite biquotidienne. Des expériences viennent jeter quelques précisions; d'après M. H. Jorgensen, on a constaté aux Indes une augmentation de 35 % en passant de la traite biquotidienne à la traite triquotidienne, alors qu'en sens inverse on constatait une diminution de 18,6 % dans la production.

Aux États-Unis, avec la race de Jersey, on note, en passant de deux à trois traites par jour, une augmentation de 21 % de la quantité de lait et une augmentation de 19 % de la quantité de matière grasse.

Mais les constatations montrent que cette augmentation de la production était beaucoup plus faible chez les bonnes laitières que chez les moins bonnes.

Ce problème demeure avant tout économique, en moyenne on peut parler d'une augmentation de 20 %. Sachant qu'il faut deux minutes pour traire un litre de lait à la main, c'est au cultivateur de faire son bilan et ainsi décider de son attitude.

CHAPITRE IV

L'INSÉMINATION ARTIFICIELLE

L'insémination permet aux taureaux exceptionnels d'augmenter au maximum leur descendance. On sait, en effet, qu'une seule éjaculation peut servir à la fécondation de trois à quinze femelles. Il convient donc de choisir des reproducteurs se rapprochant le plus possible de la perfection.

C'est à la fin de l'année 1948, dans le Maine-et-Loire, que se crée le centre d'insémination de Trélazé, et le 15 juillet 1949, les premiers prélèvements sont faits et les premières inséminations sont pratiquées par les sous-centres de Cholet, Chemillé, Jarzé, Lasse, Trélazé. Il y avait, à cette époque, trois taureaux Normands et deux taureaux Maine-Anjou. Un nouveau taureau Maine-Anjou est acheté en 1950 et un sous-centre supplémentaire est créé à Gennes. L'année suivante, le taureau « Daroud » remplace le taureau « Bolice » (Maine-Anjou) ; des sous-centres se créent à Montfaucon-sur-Moine, Montrevault, Saint-Georges-sur-Loire et Montreuil-Bellay.

Depuis l'ouverture du centre de Trélazé, 21.290 vaches ont été inséminées.

1949	1.651	vaches
1950	7.112	—
1951	12.527	—
	21.290	—

Ces animaux appartiennent à plus de 4.000 étables de Maine-et-Loire. Ces quelques chiffres montrent combien les éleveurs ont de plus en plus recours à l'insémination artificielle. Néanmoins, cette nouvelle méthode est l'objet de nombreuses critiques, disons les principales :

L'éleveur se plaint des interventions parfois nombreuses qui sont nécessaires pour obtenir la fécondation et ainsi mesure-t-il les trois semaines perdues dans l'attente de nouvelles chaleurs.

On avait tant parlé des produits issus de l'insémination artificielle, et parfois il y a des déceptions. Que répondre à ces griefs ?

Tout d'abord, il ne faut pas oublier que cet organisme fonctionne en Maine-et-Loire seulement depuis deux ans.

Dans quelques étables, le pourcentage des fécondations obtenues artificiellement a été médiocre, mais dans nombre d'autres heureusement les résultats ont été très satisfaisants. Ces échecs sont dus à plusieurs causes : la vache elle-même dont le système génital ne fonctionne pas parfaitement bien, le moment, la technique de l'intervention, la conservation du sperme très sensible aux variations de température.

Si tous les produits ne sont pas de qualité, à qui la faute ? L'ascendance du taureau est suffisamment contrôlée pour écarter celui-ci; mais, le plus souvent, il n'en est pas de même pour la vache et la réponse est ici. Il est bien évident que plus les qualités du père sont développées et plus la descendance a de chances d'en bénéficier. Si les produits de la première génération ne semblent pas avoir reçu quelque amélioration, d'après ce

que nous savons sur l'hérédité mendélienne, nous pouvons dire que leur patrimoine héréditaire est en partie composé de celui de leur père et ainsi pourront, dans une certaine mesure, transmettre à leur descendance des qualités qu'eux-mêmes possédaient, mais qu'ils n'extériorisaient pas. En un mot, l'éleveur ne peut que tirer profit en fécondant ses vaches avec un taureau d'élite.

Il est arrivé maintes fois que des femelles qui restaient stériles, malgré les saillies répétées, ont pu être fécondées à l'aide de l'insémination artificielle.

Ce n'est donc pas sans difficulté que l'insémination continue son expansion, mais elle le fait quand même, grâce aux avantages énormes qu'elle apporte. Sans nul doute, les années à venir ne feront que justifier l'intérêt de cette entreprise et la réussite se soldera par une amélioration très rapide de notre cheptel. Soulignons l'importance du choix des taureaux placés dans les centres; ceux-ci devront réunir toutes les qualités que doit posséder une race. C'est donc un instrument des plus précieux que nous avons à notre disposition pour obtenir une amélioration des qualités laitières et beurrières de la race Maine-Anjou.

CONCLUSION

La vache qui produit le plus de lait n'est pas forcément la plus intéressante, la meilleure est celle qui produit le lait au prix le plus bas. Dans le département de Maine-et-Loire, où l'exploitant est souvent éleveur, il convient de retirer de la vacherie des élèves capables de bien figurer sur le marché de la viande, afin que ces femelles, en fin de carrière, soient encore estimées.

Nous avons vu qu'il existait de bonnes laitières dans la race Maine-Anjou et qu'avec un peu d'efforts et d'habileté, celles-ci peuvent devenir de plus en plus nombreuses. Ainsi, la vieille théorie selon laquelle la production de la viande était incompatible avec celle du lait est détruite, la race Normande d'ailleurs avait déjà montré que cette aptitude mixte était possible.

Sans avoir la prétention d'être une laitière de grande classe, la race Maine-Anjou, bien adaptée au sol, à son milieu, au paysan lui-même, peut réaliser son but : c'est-à-dire être une race « à deux fins » et ainsi mériter la place qu'elle occupe en Maine-et-Loire.

Vu :

Le Directeur de l'École Vétérinaire, rapporteur,

P. PONS.

Vu : *Le président de la Thèse,*

DELAS.

Vu : *Le Doyen,*

LEFEBVRE.

Vu et Permis d'imprimer :

Toulouse, le 29 mars 1952.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

DELHOMMEAU. — La race bovine Maine-Anjou. *Revue de Zootechnie*, 1935, page 169.

GOUIN. — La race bovine Mancelle. *Revue de Zootechnie : la Revue des Éleveurs*, 1923, page 353.

— La race bovine Maine-Anjou. *Revue de Zootechnie*, mars 1923, page 191.

— Les bovins Maine-Anjou chez eux. *Revue de Zootechnie*, 1925, page 420.

LAPLAUD, DE LA FRÉGONNIÈRE et DUFFAU. — De la valeur et méthodes de contrôle laitier. *Revue de Zootechnie*, 1924, page 239.

LE BIGOT. — La race Maine-Anjou, thèse Alfort, 1935.

LEFEBVRE-SAINTE-MARIE. — La race bovine « courte corne améliorée », dite Race de Durham. MDCCCXLIX (Paris, Imprimerie Nationale).

LEROY. — L'influence de l'alimentation et de l'état de sélection du troupeau sur la valeur nutritive et le prix de revient du lait. *Revue de Zootechnie*, 2e trimestre 1937.

QUITTET. — Les races bovines françaises en 1943.

SANSON. — *Traité de Zootechnie*, tome IV; zoologie et zootechnie spéciale, 4e édition revue et corrigée, 1901.

TAUSSIG (Stefan). — Détermination de la valeur génétique des taureaux, en vue de la transmission de l'aptitude laitière. *Bulletin mensuel de renseignements techniques*, mars 1937.

Institut International d'Agriculture de Rome.

ROUGE (Vicomte DE). — *Manuel pratique de l'éleveur* Maine-Anjou.

VOITELLIER. — Définition et appréciation de l'aptitude laitière. *Revue de Zootechnie*, janvier, juin 1925, page 80.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. 9

PREMIÈRE PARTIE. — *Etude de l'ascendance de la race Maine-Anjou, ses qualités laitières*. . . . 11

CHAPITRE PREMIER. — La race Durham en Angleterre. 11

CHAPITRE II. — La race Durham en France. 15

CHAPITRE III. — La race Mancelle. 18

DEUXIÈME PARTIE. — *La race Maine-Anjou, son comportement dans les concours laitiers*. 23

CHAPITRE PREMIER. — Répartition. . . . 23

CHAPITRE II. — Standard de la race Maine-Anjou. 26

CHAPITRE III. — Résultats des concours laitiers et beurriers. 27

TROISIÈME PARTIE. — *Le cadre, le mode de vie*. 33

CHAPITRE PREMIER. — Le sol..... 33

CHAPITRE II. — Les production et modes d'exploitation..... 35

CHAPITRE III. — Entretien de la vache laitière et des veaux..... 37

QUATRIÈME PARTIE. — *L'amélioration*..... 43

CHAPITRE PREMIER. — La sélection.... 44

CHAPITRE II. — L'alimentation 48

CHAPITRE III. — Influence de la traite.. 50

CHAPITRE IV. — L'insémination artificielle..... 51

CONCLUSION..... 55

BIBLIOGRAPHIE..... 57